

PRO M2M APLIKACE



Aplikace



Komunikace v dopravě

- Meteorologická měření na vozovkách
- Monitorování hustoty provozu silniční sítě
- Dohled silniční infrastruktury – dopravní značení, křižovatky, tunely
- Parkovací automaty, navigační systémy, informační tabule
- Kolejová vozidla - měřicí pro napájení trolejových vedení



Komunikace v energetice

- Dálkové ovládání úsekových odpínačů vedení vysokého napětí
- Měření a ovládání zařízení v transformačních stanicích
- Dálkové odečty elektroměrů, smart metering
- Dohled malých elektráren – vodní, větrné, fotovoltaické



Zabezpečovací technika

- Přenos obrázků a videa z bezpečnostních IP kamer
- Dohled rozsáhlých kamerových systémů
- Ovládání pohybu kamer
- Připojení zabezpečovacích systémů



Telekomunikace a IT

- Dohled prodejních a výdejních automatů
- Záložní spojení pro bankomaty a on-line sázkové terminály
- Zálohování pevných datových linek
- Přístup na Internet z mobilních prostředků – autobusy, vlaky, lodě



Meteorologie a varovné systémy

- Přenos dat z meteorologických čidel
- Měření čistoty ovzduší
- Protipovodňové systémy, varovné informační systémy obcí, průmyslových podniků
- Sledování sopek, předvídání zemětřesení a dalších přírodních katastrof
- Detekční systémy úniků plynu, radiace



Reklama

- Dohled billboardů a pohyblivých reklamních panelů
- Aktualizace obsahu video reklamních systémů
- Informační kiosky
- Informační a navigační systémy v dopravě

Proč produkty firmy Conel?

+ Široká funkcionalita

- OS LINUX
- VPN tunely, dynamické routovací protokoly
- Firewall
- System status, systémové logy, reboot log
- SMS, E-mail
- Sériový server/client, TCP/UDP
- MODBUS TCP/RTU gateway
- DNP3 Outstation
- Backup Routes – Automatická záloha WAN konektivity
- Dohledový software SW R-SeeNet
- Přídavné softwarové moduly, možnost naprogramování vlastního modulu
- Open VPN Server – Smartcluster
- IEC 101/104 gateway

+ Snadné použití

- Jednoduchá a intuitivní konfigurace přes webové rozhraní
- Jednoduchá instalace – lišta DIN
- Velký rozsah napájecího napětí
- Velký rozsah provozních teplot
- Implementovaný seznam APN operátorů
- Kompatibilita s běžnými síťovými standardy
- Zpětná kompatibilita s předchozími verzemi zařízení

Kvalitní podpora

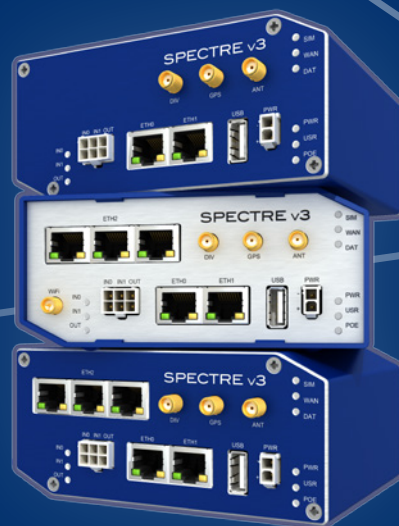
- Online HelpDesk
- Znalostní báze online
- Konzultace aplikací a řešení
- Krátká doba dodání, výhodné dodací podmínky
- Mezinárodní síť partnerů
- One CLICK report - aktuální konfigurace / výrobní údaje / system log / kernel log / reboot log / routovací tabulka

+ Spolehlivost

- Elektrické součástky routerů Conel jsou přísně testovány na kvalitu v průběhu celého výrobního procesu
- Rozsáhlá síť s více než 15 000 routery v provozu
- Provedení do průmyslu
- Vytvořeno a vyráběno v EU
- HW a SW watchdog
- ISO 9001
- Více než 30 let zkušeností s bezdrátovými technologiemi

Modularita

- Kovové nebo plastové provedení
- Možnost použití 2 SIM - záloha
- Podporované až 2 VF moduly v jednom zařízení
- Možnost vytvoření vlastního SW modulu
- až 5 Ethernet rozhraní současně
- GPRS/EDGE/UMTS/HSDPA/HSUPA/HSPA/HSPA+/LTE/CDMA
- Volitelná rozhraní: RS232 / RS422 / RS485 / M-BUS / Wireless M-BUS / CNT / ETH / Switch /SD / WiFi / In-Out
- Tisíce HW kombinací
- Ochrana vaší investice - Možnost HW a SW rozšíření



MODULÁRNÍ KONCEPCE – vyberte si přesně to, co potřebujete

K dispozici jsou dvě základní verze Basic a Full, lišící se počtem rozhraní a SIM karet.

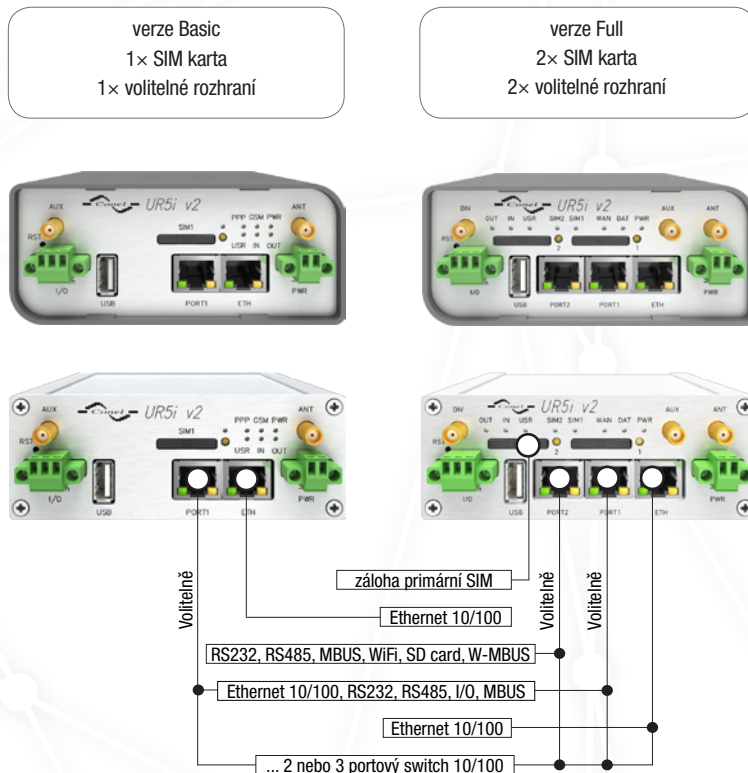
Fixní komunikační rozhraní:

- Ethernet 10/100
- USB HOST
- I/O port 1× vstup a 1× výstup

Volitelná rozhraní pro přizpůsobení požadované aplikaci s možností přidání nebo výměny rozhraní v budoucnu:

- 1-2× Ethernet 10/100 s možnými režimy funkce:
 - 2-portový Ethernet switch
 - 3-portový Ethernet switch
 - 2× nezávislý port LAN
- Wi-Fi: režimy AP nebo klient
- RS232 sériový port
- RS485 s možností galvanického oddělení
- RS422 s možností galvanického oddělení
- MBUS master až pro 30 slave zařízení
- bezdrátový Wireless MBUS
- I/O CNT rozhraní obsahující 4× binární vstup (z toho až 2 mohou být čítačové), 2× analogový vstup 20 mA, 1× binární výstup

Všechny routery jsou dodávány v plastovém i kovovém krytu.



VYVÁŽENÁ KONCEPCE - Libratum v2 .. optimální konfigurace, optimální cena

Výběr toho nejlepšího z „Modulární koncepce“ - UR5iv2 Libratum a LR77v2 Libratum. HSPA+ a LTE routery s vysokou rychlostí přenosu dat (14.4 Mbit/s / 100 Mbit/s)

- 2× Ethernet 10/100 s možnými režimy funkce:
 - 2-portový Ethernet switch
 - 2× nezávislý port LAN
- volitelně Wi-Fi: režimy AP nebo Klient
- 2× SIM karta pro záložní komunikaci
- druhá anténa pro diverzitní příjem
- provozní teplota až +75 °C
- plastový nebo kovový kryt

Všechny routery jsou kompatibilní:

R-SEENET
SMART CLUSTER

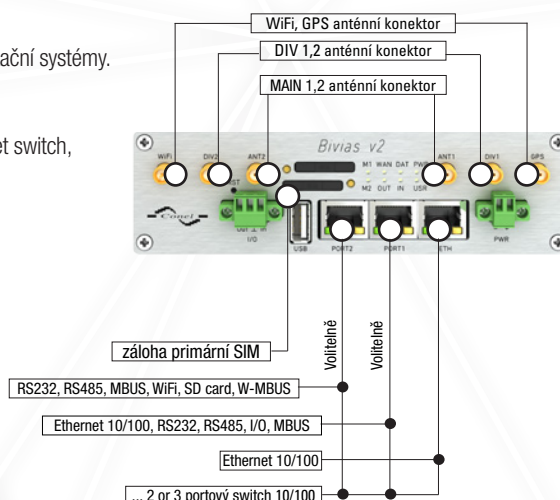
UR5iv2 Libratum, LR77v2 Libratum
2× SIM karta
2× LAN port, Wi-Fi volitelně



DVOUMODULOVÁ KONCEPCE - Bivias v2 - Vysoká stabilita připojení

Pro aplikace, které vyžadují stabilní konektivitu a spolehlivý přenos dat - záložní komunikační systémy.

- dva nezávislé VF moduly s různou použitou technologií přenosu dat (LTE, UMTS)
- až 3× ETHERNET 10/100 port pracující v následujících módech: 2-portový Ethernet switch, 3-portový Ethernet switch, 2× nezávislý LAN
- volitelně Wi-Fi pracující v režimu AP nebo v klientském režimu
- možnost použití GPS
- volitelně rozhraní RS232, RS485, RS422
- volitelně MBUS master pro až 30 slave měřičů
- volitelně Wireless MBUS
- volitelně rozhraní I/O CNT



LTE/HSPA+/UMTS/CDMA/EDGE/GPRS Routery

Výběr typu routeru podle použité technologie přenosu dat:

Odkaz na on-line generátor objednacích kódů pro v2 routery

ROUTER	MOBILNÍ BEZDRÁTOVÁ TECHNOLOGIE	MAX DOWNLOAD	MAX UPLOAD
ER75i v2 GPRS/EDGE router	GPRS/EDGE	236,8 Kbit/s	236,8 Kbit/s
UR5i v2 UMTS/HSPA+ router	UMTS/HSPA+ & GPRS/EDGE	14,4 Mbit/s	5,76 Mbit/s
UR5i v2 Libratum router	UMTS/HSPA+ & GPRS/EDGE	14,4 Mbit/s	5,76 Mbit/s
LR77 v2 Libratum router	LTE & UMTS/HSPA+ & GPRS/EDGE	100 Mbit/s	50 Mbit/s
LR77 v2 LTE router	LTE & UMTS/HSPA+ & GPRS/EDGE	100 Mbit/s	50 Mbit/s
CR10 v2 CDMA router	CDMA 2000 1X, EV-DO Rev. A, B, 450 MHz bands	14,7 Mbit/s	5,4 Mbit/s
UCR11 v2 UMTS/CDMA router	UMTS/HSPA+ & GPRS/EDGE & CDMA2000 1X, EV-DO Rev A, B, 450 MHz bands	21,1 Mbit/s	5,76 Mbit/s
Bivias v2 router	dle použitého modulu	dle použitého modulu	dle použitého modulu
XR5i v2 LAN router	ETHERNET 10/100	100 Mbit/s	100 Mbit/s
SPECTRE v3 LTE router	LTE & UMTS/HSPA+ & GPRS/EDGE	100 Mbit/s	50 Mbit/s

	ER75i v2	UR5i v2	UR5i v2 Libratum	LR77 v2 Libratum	LR77 v2	CR10 v2	UCR11 v2	Bivias v2	Spectre v3 LTE
Frekvenční pásmo									
GSM 900, 1800 MHz	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
GSM 850, 1900 MHz	✓	✓	✓		✓		✓	✓	
UMTS (WCDMA/FDD) 900, 2100 MHz		✓	✓		✓		✓	✓	
UMTS (WCDMA/FDD) 850, 1900 MHz		✓	✓		✓		✓	✓	
UMTS (WCDMA/FDD) 900, 1800, 2100 MHz				✓					✓
LTE 800, 900, 1800, 2100, 2600 MHz				✓	✓			✓	✓
CDMA 2000 450 MHz						✓	✓	✓	

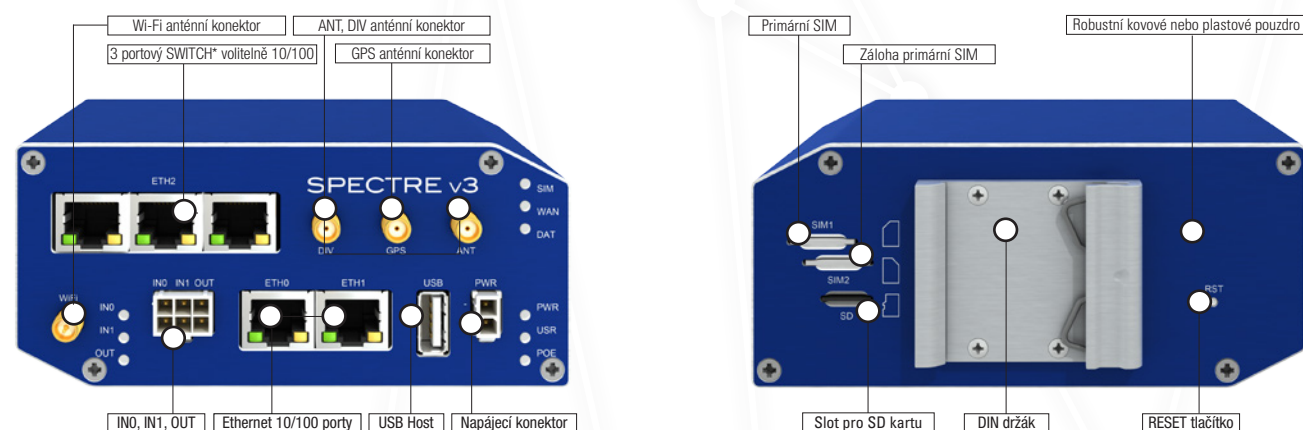


TŘETÍ GENERACE ROUTERŮ - SPECTRE v3 ... silnější hardware, více funkcí

Router **SPECTRE v3** je určen pro bezdrátovou komunikaci v rámci mobilních sítí, jež využívají technologii **LTE, HSPA+, UMTS, EDGE** či **GPRS**. Díky mimořádným rychlostem přenosu dat až 100 Mbit/s (download) a 50 Mbit/s (upload) je možné tento router využít pro bezdrátové připojení kamer dopravních a bezpečnostních systémů, jednotlivých počítačů, sítí typu LAN, bankomatů a dalších samoobslužných terminálů.

Router **SPECTRE v3** je schopen pracovat v náročných teplotních podmínkách. Rozsah pracovních teplot routeru je **-40 to +75 °C**. Oproti předchozí generaci routerů se zvětšil i rozsah napájecího napětí na **10 - 60 V DC**. Router disponuje "Režimem spánku" což výrazně omezuje spotřebu routeru.

Nejvýraznějším krokem kupředu je pro novou generaci routerů čtyřikrát výkonnější procesor zajišťující značně vyšší propustnost a rychlejší šifrování. Router se rovněž může pochlubit výrazně větší pamětí **512 MB RAM** a **256 MB** flash. Úložný prostor může být ještě navýšen pomocí paměťové karty. Bez zajímavosti není ani nový **LTE** chipset, díky němuž se podstatně zlepšila činnost routeru v rámci aktuálních **LTE** sítí. Krom toho má nově využívaný chipset vliv také na zvýšení odolnosti vůči vibracím.



Pro konfiguraci routeru je k dispozici webová rozhraní zabezpečené heslem. Po přihlášení jsou dostupné podrobné statistiky o činnosti routeru, síle signálu, podrobný systémový log a další. Podporována je tvorba **VPN** tunelů technologiemi **IPsec, OpenVPN** či **L2TP** pro zabezpečenou komunikaci. Dále pak funkce jako **DHCP, NAT, NAT-T, DynDNS, NTP, VRRP**, ovládání pomocí **SMS**, zálohování primárního připojení a mnoho dalších.

Mezi další diagnostické funkce zabezpečující nepřerušovanou komunikaci patří automatická kontrola mobilního připojení s možností automatického restartu v případě ztráty spojení, nebo HW watchdog, který monitoruje stav samotného routeru. Pomocí speciálního okna (start up script window) je možné vkládat linuxové skripty různých akcí.

+ SPECTRE v3

Základní parametry:

- Výkonný CPU Cortex A8, 1GHz (2000 DMIPS)
- Paměť - 256 MB flash memory, 512 MB RAM, 128kB M-RAM
- 3x nezávislý Ethernet 100 Mbit/s (až 5 Ethernet portů)
- Volitelně průmyslový built-in Wi-Fi module
- Volitelně porty RS232/RS485
- MicroSD slot v základní konfiguraci
- Rozšířený rozsah napájecího napětí 10 V až 60 V DC
- Rozšířený teplotní pracovní rozsah -40°C až +75°C
- Režim spánku pro redukci spotřeby

Odkaz na on-line generátor objednávacích kódů pro v3 routery:



Conel Spectre v3 je kompatibilní s:

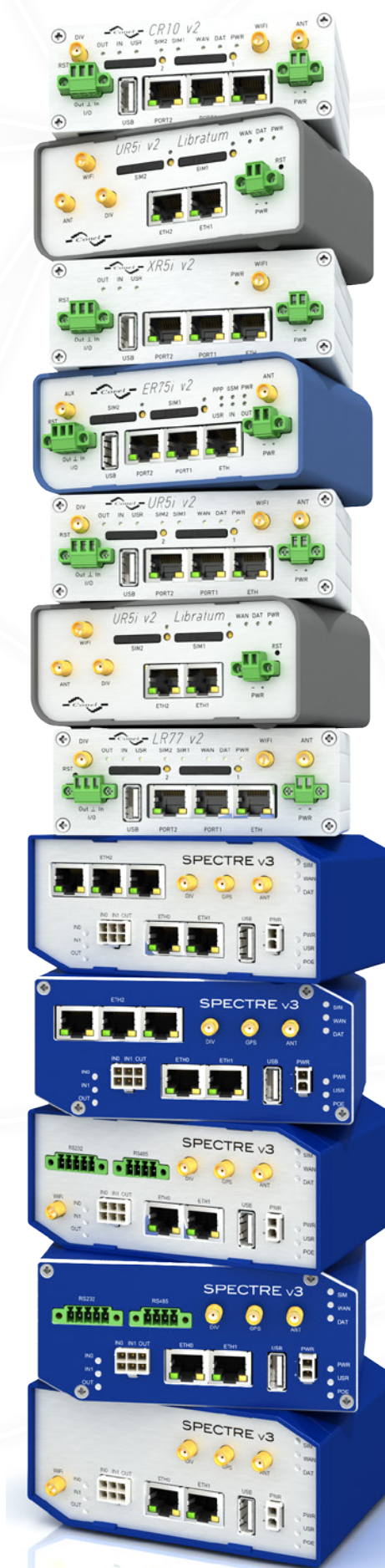
R-SEENET
SMARTCLUSTER



Přehled routerů Conel



	ER75i v2	LR77 v2 Libratum	UR5i v2 Libratum	UR5i v2	LR77 v2	CR10 v2	UCR11 v2	Bivias v2	XR5i v2F	XR5i v2E	SPECTRE v3 LTE
MOBILNÍ TECHNOLOGIE											
GPRS	✓	✓	✓	✓	✓		✓	volitelně			✓
UMTS/HSPDA		✓	✓	✓	✓		✓	volitelně			✓
UMTS/HSPA+		✓	✓	✓	✓		✓	volitelně			✓
LTE		✓			✓			volitelně			✓
CDMA 2000 1X, EV-DO Rev. A, B						✓	✓	volitelně			
WAN ETHERNET	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	✓	✓	volitelně
2 VF moduly							✓	✓			
KOMUNIKAČNÍ ROZHRANÍ A ROZŠÍŘENÍ											
Ethernet 10/100	✓	2x	2x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2x	2x
Ethernet 10/100 3-port switch	volitelně			volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně			volitelně
Maximální počet ethernetových portů	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	5
SD karta	volitelně			volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně		✓
Wi-Fi (IEEE 802.11 b, g, n)	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně
USB Host	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
RS232/RS422/RS485	volitelně			volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně		✓
MBUS, Wireless MBUS	volitelně			volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně		
I/O CNT (4x bin.vstup, 2x analog.vstup, 1x výstup)	volitelně			volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně		
I/O (1xIN/1xOUT)	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		2xIN / 1xOUT
GPS Přijímač				volitelně	volitelně			volitelně			✓
CPU, RAM, SPOTŘEBA, SIM, PROVEDENÍ, ROZMĚRY											
CPU Power (DMIPS)	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	2000
Paměť - Flash RAM / RAM / M-RAM (MB / MB / kB)	16 / 64 / 128	16 / 64 / 128	16 / 64 / 128	16 / 64 / 128	16 / 64 / 128	16 / 64 / 128	16 / 64 / 128	16 / 64 / 128	16 / 64 / 128	16 / 64 / 128	256 / 512 / 128
Spotřeba - Bez vysílání / Průměrná / Max. / Režim spánku	2,3 / 4,5 / 6,5W / -	2,3 / 3,5 / 5,5W / -	2,3 / 3,5 / 5,5W / -	2,3 / 4 / 6W / -	2,3 / 4 / 6W / -	2 / 3,5 / 4W / -	2,6 / 5 / 11W / -	2,6 / 4,6 / 11W / -	2 / 2,5 / 3W / -	2 / 2,5 / 3W / -	2,5 / 4 / 11 W / 10mW
2xSIM karta	volitelně	✓	✓	volitelně	volitelně	volitelně	✓	✓			✓
Diverzifikační anténa		✓	✓	✓	✓	✓	volitelně	✓			✓
Rozsah napájení (V DC)	10 - 30	10 - 30	10 - 30	10 - 30	10 - 30	10 - 30	10 - 30	10 - 30	10 - 30	10 - 30	10 - 60
Provozní teplota (°C)	-40 až +75	-40 až +75	-40 až +75	-40 až +75	-40 až +75	-30 až +60	-30 až +60	-40 až +75 (LC, HC -30 až +60)	-40 až +75	-40 až +75	-40 až +75
Plastový kryt (mm)	51x87x116	51x87x116	51x87x116	51x87x116	51x87x116	51x87x116	51x87x116	51x87x116	51x87x116	51x87x116	55x97x125
Kovový kryt (mm)	42x87x113	42x87x113	42x87x113	42x87x113	42x87x113	42x87x113	42x87x113	42x87x148	42x87x113	42x87x113	55x97x125
DIN držák TS35/TS32	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FUNKCE											
Linux	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IPSec, OpenVPN, PPTP, L2TP, GRE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Authentication (X.509 certificate, Pre-shared key, PW)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EasyVPN	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně
Firewall, NAT/PAT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DHCP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HTTP/HTTPS Server, Telnet/SSH, NTP Server, NTP Client	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ne TELNET, HTTP
DynDNS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
FTP Server	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	pouze SFTP
SNMP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
VRRP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SMTP, E-mail, ovládání routeru pomocí SMS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VLAN 802.1Q	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
QoS, IGMP, BGP, OSPF, RIP	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně
PPPoE Bridge	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
COM Port TCP/UDP server/client	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MODBUS RTU/TCP Gateway	volitelně			volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	✓
4 konfigurační profily	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Automatická konfigurace a FW Update	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PODPŮRNÉ PROGRAMOVÉ VYBAVENÍ											
Podpora softwarových uživatelských modulů	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
R-SeeNet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Smart Cluster	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



LTE/HSPA+/UMTS/CDMA/EDGE/GPRS Routers

... funkcionality, vlastnosti, správa, diagnostika ...

Vlastnosti a softwarové funkce

Conel routery přinášejí nadstandardní funkce pro zajištění bezpečného a spolehlivého bezdrátového spojení – samokontrolní mechanismy zajišťující trvalý provoz.

Pro kritické aplikace routery nabízejí redundanci mobilního spojení v podobě dvou SIM. Při selhání sítě jednoho operátora router přepne na druhou záložní SIM. Router může zasílat zprávy o svém stavu pomocí SMS, e-mailu a SNMP trapu. Firmware routerů podporuje nejčastěji používané LAN / WAN síťové protokoly a funkce. Conel navíc nabízí software pro snadné, flexibilní a efektivní vytváření a správu sítí.

Síťové funkce

- DHCP: přidělování IP adres v síti LAN
- NAP/PAT: překlad IP adres a portů
- Firewall: filtrování adres, portů a protokolů
- VRRP: funkce virtuálního záložního routeru
- DynDNS client: přístup na router s dynamickou IP adresou
- VLAN 802.1Q: virtuální LAN
- QoS: rezervace a řízení datových toků
- PPPoE Bridge: PPP over Ethernet Bridge režim
- Dial-in: komunikace prostřednictvím vytáčeného CSD spojení
- NTP Klient, NTP server: synchronizace času

2x SIM karta – všechny routery verze Full

- Zálohování komunikace za použití dvou mobilních operátorů, primární a záložní SIM karta
- Přepnutí SIM při překročení datového limitu, detekci roamingu, apod.

VPN, tunely

- IPSec, OpenVPN, PPTP, L2TP, EasyVPN, GRE
- Autentizace pomocí certifikátů, sdílených klíčů, hesla...



PROGRAMOVÉ VYBAVENÍ

... pro vytváření a správu vaší sítě

R-SEENET

R-SeeNet – systém pro monitoring a správu sítě

R-SeeNet je programový systém pro monitoring stavu a funkce routerů Conel. Průběžně sbírá informace z jednotlivých routerů v síti a záznamy ukládá do SQL databáze. Následně informace ve vizuální formě zprostředkovává uživateli – správci sítě.

R-SeeNet je složen ze dvou částí:

- **R-SeeNet Server**
Serverová aplikace, která pravidelně v definované periodě posílá SNMP dotazy (Simple Network Management Protocol) na jednotlivé routery (definované v síti) a ukládá jejich odpovědi se stavem a statistickými informacemi do SQL databáze.
- **R-SeeNet PHP**
Webová aplikace, která má přístup k SQL databázi statistických dat z routerů, zprostředkovává informace o stavu jednotlivých routerů a celé sítě uživateli (správci sítě)

Informace o jednotlivých routerech

- Informace o aktuálním stavu a historie za poslední 2 měsíce
- Grafická prezentace hodnot
- Generování reportů
- Množství přenesených dat
- Aktuální informace o síle signálu, připojené buňce, poskytovateli
- Síla signálu
- Časová odezva
- Dostupnost routeru
- Počet připojení

Id	Router	IP	MAC	Model	Status	Signal	Speed	Latency	Uptime	Connections	Bandwidth	Temperature
1	192.168.1.1	192.168.1.1	00:0C:29:00:00:00	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
2	192.168.1.2	192.168.1.2	00:0C:29:00:00:01	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
3	192.168.1.3	192.168.1.3	00:0C:29:00:00:02	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
4	192.168.1.4	192.168.1.4	00:0C:29:00:00:03	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
5	192.168.1.5	192.168.1.5	00:0C:29:00:00:04	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
6	192.168.1.6	192.168.1.6	00:0C:29:00:00:05	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
7	192.168.1.7	192.168.1.7	00:0C:29:00:00:06	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
8	192.168.1.8	192.168.1.8	00:0C:29:00:00:07	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
9	192.168.1.9	192.168.1.9	00:0C:29:00:00:08	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
10	192.168.1.10	192.168.1.10	00:0C:29:00:00:09	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
11	192.168.1.11	192.168.1.11	00:0C:29:00:00:0A	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
12	192.168.1.12	192.168.1.12	00:0C:29:00:00:0B	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
13	192.168.1.13	192.168.1.13	00:0C:29:00:00:0C	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
14	192.168.1.14	192.168.1.14	00:0C:29:00:00:0D	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
15	192.168.1.15	192.168.1.15	00:0C:29:00:00:0E	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
16	192.168.1.16	192.168.1.16	00:0C:29:00:00:0F	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
17	192.168.1.17	192.168.1.17	00:0C:29:00:00:10	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
18	192.168.1.18	192.168.1.18	00:0C:29:00:00:11	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
19	192.168.1.19	192.168.1.19	00:0C:29:00:00:12	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
20	192.168.1.20	192.168.1.20	00:0C:29:00:00:13	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
21	192.168.1.21	192.168.1.21	00:0C:29:00:00:14	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
22	192.168.1.22	192.168.1.22	00:0C:29:00:00:15	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
23	192.168.1.23	192.168.1.23	00:0C:29:00:00:16	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
24	192.168.1.24	192.168.1.24	00:0C:29:00:00:17	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40
25	192.168.1.25	192.168.1.25	00:0C:29:00:00:18	UR5	OK	-95	1000	10	1000	10	1000	40

SMARTCLUSTER

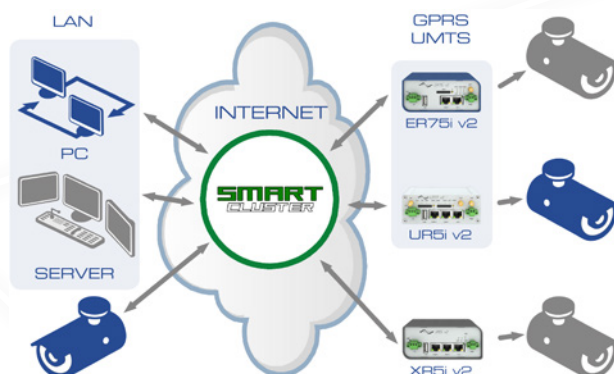
SmartCluster – Internet VPN Portal

SmartCluster je software, jež je určen pro realizaci bezpečného komunikačního systému s využitím veřejné sítě Internet. SmartCluster je OpenVPN server, který zastává tři funkce pro vytváření bezpečné privátní sítě ve veřejném prostoru.

1. Jako OpenVPN server realizuje připojení klientů (routerů Conel a koncových počítačů) pomocí OpenVPN tunelu. Vytváří komunikační vazby mezi jednotlivými tunely a tím umožňuje, aby mezi sebou komunikovala jednotlivá zařízení, která jsou za různými tunely (routery Conel) připojena v lokálních sítích (LAN).
2. Na základě uživatelem definované konfigurace sítě a propojení VPN tunelů SmartCluster vytváří konfigurační soubor pro routery Conel. V rámci konfigurace SmartCluster vytváří i bezpečné certifikáty pro obě strany OpenVPN zabezpečeného tunelu, takže uživatel velice snadno instaluje jednotlivé routery Conel do virtuální privátní sítě včetně kompletního zabezpečení proti napadení nebo neautorizovanému přístupu do jednotlivých lokálních sítí.
3. SmartCluster také informuje o stavu připojení jednotlivých routerů, takže slouží i jako prostředek pro základní správu sítě.

SmartCluster jako řešení

- SmartCluster řeší aplikace, kdy je třeba propojit zařízení v různých lokálních sítích (LAN) a router, zprostředkující komunikaci do lokální sítě (LAN) nemá (nemůže mít; není vhodné), aby měl veřejnou IP adresu Internetu.
- Se serverem SmartCluster uživatel neřeší problémy spojené se získáváním pevných veřejných IP adres, nebo privátních APN (Access Point Name) od poskytovatele GSM/UMTS sítě.
- SmartCluster řeší zabezpečení sítě a bezpečné propojení jednotlivých lokálních sítí.
- SmartCluster nabízí snadné propojení zařízení, která jsou za routery se SIM kartou od různých GSM/UMTS operátorů. Tedy i zařízení, která jsou v různých státech, využívají pro komunikaci prostřednictvím komunikačního serveru SmartCluster místní datový tarif bez roamingu.





World Headquarters

707 Dayton Road
PO Box 1040, Ottawa, IL 61350
USA

Phone: 1-800-346-3119
Fax: 1-815-433-5109
Email: orders@bb-smartworx.com
Web: www.bb-smartworx.com

International Sales

Westlink Commercial Park
Oranmore, Co. Galway
Ireland

Phone: +353 91 792444
Fax: +353 91 792445
Email: eSales@bb-smartworx.com
Web: www.bb-smartworx.com

Conel s.r.o.

Sokolská 71
562 04 Ústí nad Orlicí III.
Czech Republic

Phone: +420 465 521 020
Fax: +420 464 647 299
Email: conel@bb-smartworx.com
Web: www.conel.com

Distributor:

www.conel.cz

PRO-2015-01-1-CZ

ENABLING CONNECTED INTELLIGENCE